



**Julia Takala  
lita Kuokkanen**

Diakonia-ammattikorkeakoulu  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Sairaanhoitaja(AMK)  
Opinnäytetyö, 2019

# **SAIRAANHOITAJIEN KOKEMUKSIA HUKKA- AJASTA HOITOTYÖSSÄ**



## TIIVISTELMÄ

Julia Takala ja Iita Kuokkanen. Sairaanhoitajien kokemuksia hukka-ajasta hoitotyössä. 40 s., 1 liite. Syksy 2019. Diakonia-ammattikorkeakoulu, Pieksämäki. Sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinto. Sairaanhoitaja (AMK).

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata ja tuottaa tietoa lean-menetelmän avulla, siitä, missä hoitotyön työvaiheissa Äänekosken terveyskeskussairaalaan sairaanhoitajat kokevat hukka-aikaa, eli potilaalle lisäarvoa tuottamatonta aikaa. Tavoitteena oli edistää laadukasta hoitotyötä, ja edistää hoitajien työtä potilaalle arvoa tuottavaan toimintaan.

Tutkimuksessa haastateltiin neljää (n=4) sairaanhoitajaa. Hoitajien osallistuminen haastatteluun oli vapaaehtoista, tutkimukseen ilmoittauduttiin osastonhoitajan kautta. Haastattelu toteutettiin teemahaastatteluna. Haastatteluun osallistujille jaettiin saatekirje osastonhoitajan toimesta, jossa kävi ilmi haastattelun aihealueet. Osallistujilla oli 2 viikkoa aikaa tutustua haastattelun aiheisiin, osa hoitajista ilmoittautui myöhemmin, joten heillä oli vähemmän aikaa valmistautua.

Aineiston analyysissä haastattelu kuunneltiin, ja aineisto litteroitiin. Aineisto tiivistettiin aihe kerrallaan, vastaamaan tutkimuskysymystä. Aineisto analysoitiin niin, että se vastaisi mahdollisimman hyvin tutkimuksen tarkoitusta ja tavoitetta.

Tulosten mukaan hoitotyössä syntyy hukka-aikaa jokaisessa hukan muodossa. Hoitajat kokivat hukka-aikaa pääasiassa samoissa hoitotyön vaiheissa. Kahdeksi suurimmaksi hukan muodoksi ilmenivät tarpeeton liike ja virheet.

Johtopäätöksenä hukka-aikaa aiheuttavat työvaiheet hoitotyössä konkretisoituivat, ja tällöin niitä on helpompi huomioida kehitettäessä hoitotyön prosessia sujuvammaksi työyksikössä. Osaan hukka aikaa tuottavista hoitotyön vaiheista, voidaan vaikuttaa kehittämällä hoitotyön prosessia, ja täsmentämällä sairaanhoitajien työnkuvaa.

Asiasanat: lean-menetelmä, hukka-aika, hoitajien kokemukset.

## ABSTRACT

Julia Takala and Iita Kuokkanen. Nurses' Experiences of Wasted Time. 40 pages and 1 appendices. Autumn 2019 Diaconia University of Applied Sciences, Pieksämäki. Degree Programme in Social Services and Health Care. Bachelor's Degree Programme in Nursing

The purpose of this study was to describe and produce of the Lean method knowledge about the work stages in which nurses experience wasted time at the Äänekoski Health Centre Hospital. The purpose was to promote high-quality nursing and advance nurses' work in activities creating value for patients.

Four (n=4) nurses were interviewed for the study. The nurses participated in the interview voluntarily and signed up for the study through a charge nurse. The interview was carried out using the theme interview approach. A cover letter was distributed to the interview participants by the charge nurse. The letter presented the topics discussed in the interview. The participants had two weeks to familiarise themselves with the interview topics. Some of the nurses signed up for the interview later, and therefore had less time to prepare for it.

The data analysis included listening to the interview and transcribing it word-for-word. The data were summarised one topic at a time to correspond to the research question. The data were processed to suit the purpose and aim of the study as well as possible.

According to the results, wasted time emerges in nursing in all forms of waste. The nurses primarily experienced wasted time at the same stages of nursing. Unnecessary movement and errors emerged as the two biggest waste types.

In conclusion, this study made the work stages that generate waste in nursing concrete, which helps taking them into account when developing smoother nursing processes at the work unit. Some of the stages of nursing that produce wasted time can be affected by developing the nursing process and improving the accuracy of nurses' job description.

Keywords: lean method, wasted time, nurses' experiences.

## SISÄLLYS

1 JOHDANTO .....	4
2 HOITOTYÖ JA SEN KEHITTÄMINEN .....	6
2.1 Hoitotyön käytänteiden yhtenäistäminen.....	6
2.2 Sairaanhoidajan vaatimukset hoitotyössä .....	7
2.3 Työn kuormittavuus hoitotyössä.....	8
3 LEAN MENETELMÄ .....	8
3.1 Lean terveydenhuollossa .....	9
3.2 Lean-menetelmien soveltaminen terveydenhuollossa .....	10
3.3 Hukan tunnistaminen Lean menetelmällä .....	11
3.4 Hukan muodot.....	12
4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYS...	14
5 TUTKIMUSMENETELMÄ .....	15
5.1 Tutkimusympäristön kuvaus.....	16
5.2 Aineiston keruu .....	16
5.3 Haastattelun aihealueet .....	18
5.4 Aineiston käsittely .....	18
5.5 Induktiivinen sisällönanalyysi .....	19
6 TULOKSET .....	22
6.1 Ylituotanto .....	22
6.2 Varastointi .....	22
6.3 Virheet.....	23
6.4 Tarpeeton liike .....	24
6.4 Yliprosessointi.....	25
6.5 Kuljetukset .....	26
6.6 Odottelu .....	26
7 POHDINTA .....	28
7.1 Eettisyys ja luotettavuus.....	29
7.2 Ammatillinen kasvu .....	31

7.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet .....	31
LÄHTEET.....	33
LIITE 1 .....	36

# 1 JOHDANTO

Terveysthuollossa potilaiden odotusajat saattavat olla pitkiä. Yhteiskunnan säästöjen, ja lisääntyvän hoitajapulan takia terveydenhuolto kuormittuu entisestään tulevaisuudessa. Tulevaisuudessa myös potilaskeskeisyys korostuu. Jotta nämä asiat toteutuisivat paremmin, on hoitotyön johtamista ja prosesseja kehitettävä. Kehittämismenetelmiä on erilaisia, ja yksi käytettävä menetelmä on lean-menetelmä. (Suneja & Suneja 2017.)

Lean menetelmä on lähtöisin tuotantoteollisuudesta. Sen ydinajatuksena on prosessien sujuvoittaminen, turhan työn vähentäminen ja potilaskeskeisyys. Tutkimusten mukaan lean menetelmällä on pystytty kehittämään hoitotyön prosessia sujuvammaksi, ja potilaskeskeisemmäksi, esimerkiksi vähentämällä potilaan odotusaikaa tutkimukseen tai vastaanotolle (Suneja & Suneja 2017.)

Hoitamisen ja hoitotyön tulee olla näyttöön perustuvaa toimintaa. Lähtökohtina käytetään tieteellisesti tutkittua tietoa, sekä auttamismenetelmiä, joista on hyviä tuloksia. Hoitotyön päätöksenteossa tulee käyttää tutkittua, ajankohtaista, laadukasta, tai asiantuntijan kokemukseen perustuvaa tietoa. (Eriksson ym. 2012, 31.)

Äänekosken kaupungin kaupunkistrategiassa vuosille 2016-2021 on määritelty tavoitteita erilaisille näkökulmille. Näkökulmiksi ovat määritelty mm. prosessit ja henkilöstö, ja niille on asetettu tavoitteita. Prosesseille on määritelty tavoitteeksi mm. kustannustehokkuus ja laadukkuus. Henkilöstön tavoitteeksi on määritetty oikein mitoitettu, motivoitunut, osaava ja hyvinvoiva henkilöstö sekä toimiva johto ja esimies työ. (Äänekosken kaupunki. Kaupunki strategia.)

Äänekosken kaupunki on Keski-Suomen sairaanhoitopiirin kuntayhtymän jäsen. Sairaanhoitopiiri on luonut hoitotyön strategian. Keski-Suomen sairaanhoitopiirin edellinen hoitotyön strategia vuosille 2015–2018 pohjautuu sekä KSSHP:n strategiaan vuosille 2015–2020 että hoitotyön edelliseen strategiaan vuosilta 2011–2013.

Hoitotyön strategialle on asetettu neljä tavoitetta. Tavoitteena ovat potilaslähtöisten hoitotyön toimintamallien kehittäminen, näyttöön perustuvat yhtenäiset hoitotyön ydintoiminnot, hyvinvoiva, osaava ja sitoutunut hoitohenkilöstö, sekä osallistava hoitotyön johtaminen. Toimenpiteiksi eri tavoitteiden saavuttamiseksi on mainittu mm. hoitotyön eri toimintoihin kohdentuneen työajan arviointi ja hoitotyön tutkiminen sekä kehittäminen yhteistyössä asiantuntijoiden, johtajien, työntekijöiden sekä koulujen kanssa (Keski-Suomen sairaanhoitopiiri. Hoitotyön strategia.)

Opinnäytetyön aihe on lähtöisin opinnäytetyön tekijöiden mielenkiinnosta kehittää hoitotyön prosessia sekä tämän opinnäytetyön tutkimuksen toimintaympäristön osastonhoitajalta. Opinnäytetyössä sovelletaan lean-menetelmää sekä saadaan tietoa Äänekosken terveyskeskussairaalan hoitajien kokemuksista hukka-ajasta hoitotyössä.

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata ja tuottaa tietoa siitä, missä hoitotyön työvaiheissa Äänekosken terveyskeskussairaalaan hoitajat kokevat hukka-aikaa. Tavoitteena on edistää laadukasta hoitotyötä, ja kohdentaa hoitajien työtä potilaalle arvoa tuottavaan toimintaan. Opinnäytetyössä sovellettiin laadullisia tutkimusmenetelmiä.

## 2 HOITOTYÖ JA SEN KEHITTÄMINEN

Hoitaminen on toimintaa, jonka tarkoitus on pyrkiä hyvään. Terveys on tavoiteltava hyvä. Hoitaminen pitää sisällään ammatillisen ja luonnollisen hoitamisen. Ammatillista hoitamista on se, kun terveydenhoitoalan koulutuksen saaneet henkilöt hoitavat ihmisiä perustuen oppimaansa tietoon ja auttamismenetelmiin. Luonnollista hoitamista tapahtuu silloin, kun ihmiset hoitavat toisiaan tai itseään. Ilmiötä voidaan kutsua myös humanisuudeksi.

Hoitotyöksi kutsutaan ammatillista toimintaa, joka pohjautuu hoitotieteeseen. Hoitotyötä tekevät ammattilaiset, joita voivat olla lähi- tai sairaanhoitajat, kättilöt, tai terveydenhoitajat. Hoitotyötä toteutetaan yhteistyössä muiden terveydenhuollon ammattiryhmien kanssa (Leino-Kilpi & Välimäki, 2014, 23).

### 2.1 Hoitotyön käytänteiden yhtenäistäminen

Näyttöön perustuvan hoitotyön kehittämiseksi on olemassa useita erilaisia toimintamalleja. Näillä toimintamalleilla pyritään antamaan potilaalle hoitoa, joka perustuu tutkittuun tietoon. (Holopainen ym. 2013, 87.) Näyttöön perustuvan toiminnan tavoitteena on käyttää tutkittuja ja tunnistettuja hoitokäytäntöjä, jotka vastaavat potilaan hoidon tarpeeseen. (Hoitotyön tutkimussäätiö 2019.)

Hoitotyön kehittämiseen liittyy yhteisten käytänteiden käyttäminen. Yhtenäisten käytänteiden kehittämiseksi hoitotyöntekijä tarvitsee näyttöön perustuvaa tutkimustietoa. Yhtenäisten käytänteiden kehittämisen tavoitteena on, että potilaalle saadaan tuotettua mahdollisimman tasapuolinen, ja paras mahdollinen hoito. Yhtenäisten käytänteiden avulla pystytään myös lisäämään hoitotyön vaikuttavuutta, tarkoituksenmukaisuutta, parannetaan potilaiden hoidon laatua sekä saadaan käytettyä henkilökunnan resurssit tehokkaammin. Samalla saadaan karsittua turhia toimintoja pois, joka puolestaan lisää hoitotyön kustannustehokkuutta. (Holopainen ym. 2013, 138.) Käytänteiden ja toimintatapojen kehittäminen on tarpeellista esimerkiksi silloin, kun olemassa olevat toimintatavat, ja käytänteet ovat



tehottomia, päällekkäisiä muiden toimintojen kanssa, ja vailla tutkimusnäyttöä. (Holopainen ym. 2010, 42).

## 2.2 Sairaanhoitajan vaatimukset hoitotyössä

Työssään sairaanhoitaja toimii hoitotyön asiantuntijana. Hän tukee yksilöitä ja yhteisöjä ylläpitämään terveyttä ja toimii erilaisissa toimintaympäristöissä. Sairaanhoitajan tehtävänä on toteuttaa ja kehittää hoitotyötä. Perustana toiminnalle ovat voimassa oleva lainsäädäntö ja työn tekemistä ohjaavat hoitotyön arvot, säädökset, sekä eettiset periaatteet. (Opetusministeriö, 2006.)

Näyttöön perustuvassa hoitotyössä sairaanhoitaja hyödyntää omaa asiantunteustaan sekä hoitosuosituksia ja tutkimustietoa. Toiminta perustuu hoitotieteseen ja päätöksen teon tukena käytetään laajaa tietopohjaa. (Opetusministeriö, 2006). Sairaanhoitajan tehtäviin kuuluu ottaa vastuuta hoitotyön päätöksen teosta, sekä tuoda ilmi omaa asiantuntijuuttaan moniammatillisessa yhteistyössä. (Salo, 2017, 13).

Hoitotyön osaaminen vaatii sairaanhoitajalta ajankohtaista ja monialaisiin tutkimustietoihin perustuvaa osaamista. (Opetusministeriö, 2006.) Sairaanhoitajan ammatilliseen toimintaan kuuluvat lisäksi terveydenhuollon palveluiden tuottaminen kustannustehokkaasti, laadukkaasti ja vaikuttavasti. (Salo, 2017, 12).

Sairaanhoitajan asiantuntijuuteen kuuluu myös toimintaympäristön, kulttuurin ja yhteiskunnallisten kehityssuuntien huomioiminen. Jatkuva oppiminen on välttämätöntä asiantuntijuuden ylläpitämiselle. Hoitotyössä sairaanhoitajilta vaaditaan palvelukokonaisuuksien hallintaa, palveluiden verkostuneisuuden vuoksi. Sairaanhoitajan osaamisvaatimuksiin ja työhön liittyy myös teknologian osaaminen, koska tavallisten palveluiden lisäksi käytetään digitaalisia palveluita. Lisäksi sairaanhoitajille on siirtynyt työtehtäviä esimerkiksi lääkäreiltä. (Salo, 2017, 10-12.)

### 2.3 Työn kuormittavuus hoitotyössä

Oikeanlaisella resurssien käytöllä, riittävällä organisoinnilla ja työtapojen kehittämisellä pystytään vaikuttamaan tarpeettoman työn, ja liiallisen työn tekemiseen. Tarpeettoman ja liiallisen työn tekemisen on koettu tuovan hoitotyöhön ylimääräistä kuormittavuutta, ja epätasa-arvoisuutta. (Kaila ym. 2016, 9, 40.) Työn kuormittavina tekijöinä voidaan pitää työn fyysisyyttä, vaikeutta, paljoutta, ja että työ on kiireistä. Kuormittavuutta voi lisätä myös se, että kuinka työt on järjestetty ja organisoitu. Näissä tilanteissa voi fyysisiä, ja psyykkisiä voimavaroja kulua paljon muuhun tekemiseen, kuin itse työn tekemiseen. (Ahola ym. 2010, 31.) Työn liiallinen kuormittavuus on terveysriski. Optimaalisella työn kuormittavuudella pystytään innostamaan työntekijän tavoitteiden saavuttamiseen, ja edistää työhyvinvointia. (Kaila ym. 2016, 9, 40.) Tutkimuksissa on todettu, että hoitajilla esiintyy myös eettistä kuormittuneisuutta hoitotyössä. Ongelmatilanteisiin koettiin vaikuttavan eniten kiire ja resurssipula. (Grönroos ym. 2012, 79.)

## 3 LEAN MENETELMÄ

Lean-menetelmä on Toyota Production Systems:illä kehitetty johtamisfilosofia. TPS (Toyota Production System) tunnetaan Toyotan ulkopuolella nimellä "lean" tai "lean-tuotanto". Ideologia on levinnyt laajasti muille työelämän aloille. Keskeisintä siinä ei ole resurssitehokkuuden maksimoiminen, vaan kuinka organisaatio tuottaa arvoa asiakkaille ja henkilöstölle. Tuolloin markkinat ovat olleet pienet, ja Toyotan piti tehdä asiakkaiden tyydyttämiseksi erilaisia ajoneuvoja käyttäen samaa kokoonpanolinjaa. Kehittämistyön tuloksena saatiin parempaa laatua, tuotavuutta, asiakastyytyväisyyttä sekä välineiden ja tilanteiden hyödyntämistä. (Liker, 2010, 7-15.)

Ongelmien havainnointi ja niiden huomiointi ovat keskeistä, jotta voidaan kehittää ja parantaa organisaatiota ja sen prosesseja. (Liker 2010, 7-8.). Perusajatuksena Lean-menetelmän periaate on jatkuva parantaminen, jotta asiakastarpeisiin

voidaan vastata paremmin, arvon tunnistaminen, eli tunnistetaan mikä työvaihe tuottaa arvoa, ja poistetaan kaikki lisäarvoa tuottamaton aika eli hukka-aika. Keskeistä lean-menetelmän kannalta on, että koko henkilöstö otetaan mukaan työn kehittämiseen. (Aalto ym. 2017, 15-16.). Leanin tärkeimmät sisällöt voidaan jaotella viiteen luokkaan. Näitä ovat; tavoite tuottaa toimintaa joka tuo arvoa asiakkaalle, turhien työvaiheiden poistaminen ja avovirtaus, työvaiheiden yhtenäistäminen, asiakaslähtöisyys, ja hukan poistaminen ja kehittäminen. (Maijala ym. 2015,8).

### 3.1 Lean terveydenhuollossa

Terveydenhuollossa, jossa kärsitään jo nyt resurssipulasta ja toisaalta työntekijöiden hyvinvointi on todettu matalaksi, Lean-menetelmällä on mahdollista kehittää toiminnan laatua, turvallisuutta niin työntekijöiden kuin potilaiden näkökulmasta sekä henkilöstön sitoutumista työhönsä. Tavoitteena olisi tarjota olemassa olevilla resursseilla mahdollisimman paljon arvoa asiakkaille eli hyvää ja laadukasta hoitoa. (Aalto ym. 2017, 15.)

Hoitotieteen näkökulma on usein ristiriidassa hoitamiseen liittyviin taloudellisiin sekä tehokkuuteen liittyvissä vaatimuksissa. Ihmiselämän kunnioittaminen ja rakkaus ovat lähtökohtia, joista hoitamista tulisi kehittää. Hoitamisen tulee perustua näyttöön, jonka vuoksi taustana käytetään tieteellisesti tutkittua tietoa tai menetelmiä, joista on positiivisia tuloksia. Tutkittu tieto edistää hoitotyön vaikuttavuutta, turvallisuutta ja tehokkuutta. Hoitotyössä on tarkoituksena vaikuttaa potilaan ja hänen omaistensa hyvinvointiin sekä terveyteen. Tavoitteena on saada positiivisia vaikutuksia ja edistää terveyttä. (Eriksson, 2012, 31-32,41, 98)

Tiukkeneva talous, vähenevä henkilöstömäärä ja muuttuva ikärakenne väestössä ovat haasteena. Resurssitehokkuuden maksimointi ei ole keskeistä lean-menetelmässä, vaan näkökulman keskiössä ovat asiakas ja henkilöstö. Yhä enemmän Lean on tullut suosituksi terveydenhuollossa, ja hankkeiden määrä on kasvanut viime vuosikymmenen aikana. (Aalto ym. 2017,15-16). Koska

terveydenhuollossa sitoudutaan toiminnan jatkuvaan parantamiseen, on lean-menetelmä todettu sopivan eettis- moralistisille toimialoille. (Aalto ym. 2017, 15-16.). Ajattelumallin ja käytäntöjen on havaittu käyvän terveydenhuoltoon. Leanin avulla pystytään parantamaan työtapoja ja kehittämään potilaiden hoitoa. Myös työyhteisöä sekä näyttöön perustuvia työmalleja voidaan kehittää hyödyntämällä Leania. (Maijala ym. 2015,2008)

### 3.2 Lean-menetelmien soveltaminen terveydenhuollossa

Lean-menetelmää on käytetty terveydenhuollossa muun muassa kustannusten hillitsemiseen. Leanissa painotetaan prosessien tarkastelua asiakkaan perspektiivistä, jatkuvaa kehittämistä ja rajallisten resurssien hyödyntämistä tehokkaasti. Olennaista tässä on hukkaresurssien tunnistaminen, ja niiden poistaminen. Terveystenhuollon järjestelmissä merkittävin hukka on määrällistä tai laadullista. Lean-menetelmän perusteella hoitotyötä voidaan miettiä kolmena eri osiona: Pakollinen työ, hukkatyö ja arvo asiakkaalle. Hukkatyötä pyritään vähentämään, ja arvoa asiakkaalle lisäämään. (Pesonen 2017.)

Terveystenhuollossa lean-menetelmää voidaan hyödyntää monella eri tavalla. Sitä voidaan käyttää isoissa sairaaloissa, mutta myös pienemmissä terveydenhuollon palveluissa. Terveystenhuollossa lean-menetelmän malli keskittyy potilasvirtaan. Eli pyritään tarjoamaan potilaalle hoitoa, jossa hänen ei tarvitsisi odottaa missään hoitotyönprosessin vaiheessa. Potilas voi joutua odottamaan esimerkiksi hoitajan tai lääkärin huoneessa, joka johtaa siihen, että seuraava potilas ei pääse huoneeseen sovittuna aikana. Tässä tilanteessa on syntynyt hukka-aika, jota lean-menetelmän mukaan pyritään poistamaan, ja saamaan hoitotyönprosessia toimivammaksi, jotta resurssit eivät mene hukkaan. (Suneja & Suneja, 2017.)

Lean menetelmän ongelmakohtia terveydenhuollossa ovat esimerkiksi asiakaslähtöisyys, asiakasarvon määrittäminen, hukan määrittäminen ja laadun seuraminen. (Lillrank i.a.). Asiakaslähtöisyyden noudattaminen on haastavaa, sillä

asiakslähtöisyys tarkoittaa eri näkökulmista eri asioita. Asiakasarvon määrittäminen on haastavaa, sillä palveluiden käyttäjillä ei usein ole tietoa mitä tarkoitetaan arvoa tuottavalla ajalla. Hukka-aikaa on haastavaa määrittellä, sillä asiakasarvoa ei voida tarkkaan määrittää, joten silloin myös hukka-aikaa on vaikea määrittää. Lean on käynyt läpi useita kehitysvaiheita, jonka vuoksi se on vaarassa tulla samanlaiseksi kuin monet muut organisaatioiden laatu järjestelmät. Tällöin unohdetaan kokonaisuus ja järjestelmä muuttuu keinotekoiseksi rakenteeksi, jossa hyödynnetään vain tekniikoita ja työkaluja (Suneja & Suneja, 2017, 190.)

### 3.3 Hukan tunnistaminen Lean menetelmällä

Lean-menetelmän perustana on, että kokonaisjaksoaika jaetaan kahteen osaan: arvoa tuottava aika, ja ei arvoa tuottava aika. Hukka-ajalla tarkoitetaan ei arvo tuottavaa aikaa. Toyotan tuotantojärjestelmän määrittämisen mukaan hukkaa syntyy jokaisessa tuotteessa ja palvelussa, eri muodoissa. Hukkaa ovat kaikki asiat, jotka vievät asiakkaan aikaa antamatta hänelle lisäarvoa, lisäävät kustannuksia, tai eivät muuten ole tuotannon kannalta oleellisia. Hukkaa voidaan löytää mm. työprosesseista, niiden osista tai niissä olevista toimijoista. Hukka voi olla konkreettista, kuten välineet tai varastot. Silmin havaitsemattomat asiat voivat myös tuottaa hukkaa, kuten tehdyt virheet tai pitkät kokoukset. Prosesseja voidaan kehittää vasta kun hukka aika on tunnistettu. (Maijala, 2015, 5-6, 10-11)

Lean-menetelmän keskeinen ajatus on maksimoida virtaus ja minimoida hukka. (Maijala, 2015, 10). Sanaa virtaus käytetään kuvaamaan tuotteen läpikulkua pysähtymättä tuotantoprosessissa. Jos tuotteen valmistus pysähtyy tai viivästyy, syntyy hukkaa. Tuotteen tulee kulkea prosessin läpi pysähtymättä, sillä tuotantoprosessissa on keskityttävä vain tuotteeseen ja siihen, että se tuottaa asiakkaan näkökulmasta arvoa. Terveysthuollon näkökulmasta tämä tarkoittaa sitä, että potilas on keskiössä, ja terveydenhuollon on pyrittävä hoitamaan potilas niin, että hukkaa ei synny. (Suneja & Suneja, 2017, 192-193.)

Prosesseissa voidaan määritellä alkaminen ja loppuminen. Rajojen määrittäminen on tärkeää, koska näillä on vaikutusta läpimenoajan laskemiseen. Prosesseissa on virtausyksikkö, joka terveydenhuollossa on potilas. Kun lasketaan virtaustehokkuutta, on virtausyksikön läpimeno aika yksi komponenteista. Läpimenoajaksi kutsutaan aikaa, joka menee potilaalta prosessin alusta loppuun suorittamiseen. Virtaustehokkuuden määritelmä on arvoa tuottavat toiminnot suhteessa läpimenoaikaan. Tarkoituksena ei ole kuitenkaan nopeuttaa arvoa tuottavia toimintoja, vaan karsia hukka aikaa. (Modig & Åhlström, 2017, 27-34.)

### 3.4 Hukan muodot

Hukan muotoja on Suneja & Suneja 2007, mukaan seitsemän. Hukan eri muotoja ovat ylituotanto, varastointi, virheet, tarpeeton liike, yliprosessointi, kuljetukset ja odottelu. Merkittävin hukan muoto on ylituotanto. Ylituotantoa syntyy kaikissa tuotantoprosesseissa. Ylituotannolla tarkoitetaan sitä, että tuotetta tehdään enemmän kuin tuotantoprosessin seuraava vaihe pystyy sitä käyttämään. Esimerkiksi jotakin tuotetta voidaan valmistaa enemmän kuin sitä saadaan myytyä. Varastointi, varastoja voi olla työpaikoissa joko paljon tai liian vähän. Jos varastoja on liikaa se voi aiheuttaa vaikeuksia hallita varastointia. Jos varastoja on liian vähän voi olla vaara, että tarvittavia tuotteita ei ole käytettävissä, kun ei ole tilaa varastoida niitä. Terveydenhuollossa käytetään paljon tarvikkeita ja välineitä, joka voi joskus näkyä samojen tavaroiden leviämisenä eri varastoihin, jonka seurauksena tarvikkeita ei löydetä sieltä missä niiden pitäisi olla tai mihin ne kuuluisivat varastoida. (Suneja & Suneja 2017, 194-195.)

Virheet, terveydenhuollossa virheitä syntyy monesta eri syystä. Suurimpia syitä virheiden syntymiseen ovat kommunikaatio-ongelmat, huonosti määritellyt työtehtävät, riittämätön koulutus ja kiire. Potilaalle voidaan tehdä vääriä tutkimuksia, potilaalle voidaan antaa väärät lääkkeet, tai diagnoosin saaminen voi viivästyä, joka voi johtaa komplikaatioihin. Tarpeeton liike ja liikkuminen voi aiheuttaa

paljonkin hukkaa, jos työpiste ei ole järjestetty työtehtävien mukaisesti tai välimatkat ovat pitkiä. Tähän hukan muotoon liittyy myös varastoinnin tärkeys, jotta tarpeetonta liikettä ei syntyisi. Yliprosessointi, sillä tarkoitetaan prosessin turhia vaiheita. Terveysthuollossa yliprosessoinnilla voidaan tarkoittaa esimerkiksi virheestä johtuvan asian uudelleen tekemistä. Eri potilastietojärjestelmien takia potilaalta voidaan joutua kysymään samat asiat moneen kertaan, sillä kaikki potilastietojärjestelmät eivät kommunikoi keskenään. Kuljetukset, sillä tarkoitetaan terveydenhuollossa työvälineiden ja tarvikkeiden tarpeetonta siirtelyä. Esimerkiksi joidenkin hoitolaitteiden siirtely huoneista toisiin. Odottelu, sitä syntyy silloin kun työntekijä on estynyt tekemään työtään esimerkiksi odotellessaan potilasta, puuttuvaa tietoa tai jotain tarviketta. (Suneja & Suneja 2017, 195-196.)

#### 4 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYS

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata ja tuottaa tietoa siitä, missä hoitotyön työvaiheissa Äänekosken terveyskeskussairaalaan hoitajat kokevat hukka aikaa. Tavoitteena on edistää laadukasta hoitotyötä, ja edistää hoitajien työtä potilaalle arvoa tuottavaan toimintaan.

Tämän opinnäytetyön tutkimuskysymys on:

Millaista hukka-aikaa sairaanhoitajat kokevat työssään?



## 5 TUTKIMUSMENETELMÄ

Tutkimusmenetelmänä on laadullinen tutkimus. Tutkimuksessa käytettiin teema-haastattelua, ja se analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa aineisto on lähtöisin kokemuksista ja pohjautuu mielipiteisiin omista kokemuksista eli se on yksilön kokemus asiasta. Laadullisen tutkimuksen tarkoituksena on ymmärtää jotakin ilmiöt. Sen takia tutkimusaineiston ei tarvitse olla suuri. Laadullisella tutkimuksella kuvataan ilmiötä, tapahtumaa tai tiettyä toimintaa. Tutkimuksen kannalta on merkittävää, että haastateltavalla on oma kokemuksensa asiasta. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka, 2009, 5-6.) Terveystieteidenhuollossa laadullisella tutkimuksella voidaan laajentaa terveystieteellisiä tietoja ja tuoda esiin teoreettisia kuvauksia ilmiöistä, joista ei ole aikaisempaa tietoa. Laadullisen tutkimuksen avulla voidaan löytää uusia näkökulmia ja mielipiteitä jo tunnettuihin ilmiöihin. (Kylmä ym. 2003.)

Laadullisessa tutkimuksessa tieto hankitaan kokonaisvaltaisesti ja luonnollisessa, todellisessa tilanteessa. Tiedonkeruun välineenä suositetaan ihmistä, mutta apuna täydennettävän tiedon hankinnassa käytetään myös lomakkeita tai testejä. Perusteluna ihmisen käyttämiselle tiedonkeruun välineenä on se, että ihminen on kykenevä sopeutumaan vaihteleviin tilanteisiin. Laadullisessa tutkimuksessa pyritään myös paljastamaan asioita, joita ei ole ollut odotettavissa ja suositetaan menetelmiä, joissa tutkimukseen osallistuvat pääsevät vapaasti tuomaan oman kantansa esille. Menetelmiä voivat olla muun muassa ryhmähaastattelut, havainnointit tai teemahaastattelut. Myös haastateltavat valitaan tarkoituksenmukaisesti (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara, 1997, 164)

Hoitotieteellinen tieto voidaan jakaa tiedon eri lajeihin. Yksi lajeista on tekninen tieto. Teknisen tiedon avulla on tavoitteena ymmärtää niitä käytäntöjä, joilla voidaan saavuttaa hoitamisen tavoitteita eri ympäristöissä. Tekninen tieto kerryttää menetelmiä sekä toimintatapoja. Tämän avulla tutkittu tieto saadaan osaksi hoitotyötä. Toimintatapoja kehittämällä on tarkoitus, että hoitotyö vastaisi niin potilaiden kuin hoitajien odotuksia. (Eriksson ym. 2012, 35-36).

## 5.1 Tutkimusympäristön kuvaus

Tutkimus toteutettiin yhteistyössä Äänekosken terveyskeskussairaalan kanssa. Ehdotus aiheeseen esitettiin ja työpaikka koki aiheen mielenkiintoisena, ajankoh-  
taisena ja tarpeellisenä. Opinnäytetyön aihe valikoitui yksikön tarpeeseen kehit-  
tää työtä, ja sen prosesseja toimivammaksi.

Terveyskeskussairaalassa on 40 sairaansijaa. Sairaalaan tullaan lääkärin lähet-  
tämänä vastaanotoilta, päivystyspoliklinikalta ja keskussairaalaan. Osastolla hoi-  
detaan lyhytaikaista sairaalahoitoa tarvitsevia -, kuntoutuvia -, sekä saattohoito-  
potilaita.

Hoitotyötä toteutetaan kolmessa tiimissä potilaan voimavaroista lähtevällä, toi-  
mintakykyä ylläpitävällä ja kuntouttavalla työotteella. Jokaiselle potilaalle tehdään  
yksilöllinen hoitotyön suunnitelma, jota päivitetään hoidon edetessä.

Terveyskeskussairaalassa potilaalla on mahdollisuus saada lääkärin arvion pe-  
rusteella fysioterapiapalveluita, joihin liittyy myös apuvälineiden tarpeen arviointi.  
(Äänekosken kaupunki i.a.)

## 5.2 Aineiston keruu

Tämän tutkimuksen aineisto kerättiin teemahaastatteluna. Haastateltavat ovat  
terveyskeskussairaalan sairaanhoitajat. Teemahaastattelu on puolistrukturoitu-  
haastattelu, eli jokin haastatteluun liittyvä seikka on ennalta sovittu, mutta ei jo-  
kaista. Myös haastattelun teemat, eli aihepiirit ovat kaikille haasteltaville samat.  
Teemahaastattelun ominaisuudet voidaan jakaa neljään vaiheeseen.

Ensin tiedetään se, että haastateltavilla on kokemus tietynlaisesta asiasta. Tä-  
män jälkeen on selvitetty tutkittavaan asiaan liittyviä tärkeitä asioita, kuten pro-  
sesseja ja rakenteita. Tärkeiden asioiden selvittämisen jälkeen tulee tehdä haas-  
tattelurunko. Viimeisessä vaiheessa kerätään tutkittavien henkilöiden omakohtai-  
sia kokemuksia aiheesta, johon tutkimuksen tekijä on ennalta perehtynyt.

(Hirsjärvi & Hurme, 2015,47-48.)

Aiheiden ja kysymysten tulee perustua tutkimuksen viitteisiin. (Sarajärvi & Tuomi 2003, 76-77.) Haastattelusta tiedotettiin saatekirjeellä (Liite 1). Tutkittavan on oikeus tietää, mitä tutkitaan, miksi tutkitaan ja mitä tutkimukseen vastaaminen tarkoittaa. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen, 1997, 29-218). Saatekirjeessä tuli esille tutkimuksen tarkoitus, tavoite, tutkimuksen tekijät, tieto tutkimusaineiston käytöstä, ja tieto anonymiteetistä. Lisäksi kerrottiin tutkimuksen toteutus tavasta.

Tutkimukseen valikoitiin sairaanhoitajat, sillä haluttiin rajata tutkimus heidän kokemuksiinsa hukka-ajasta. Äänekosken terveyskeskussairaalassa on 25 sairaanhoitajaa, ja haastatteluun otettiin enintään viisi hoitajaa. Otimme haastatteluun rajatun määrän hoitajia, jotta kerätty aineisto pysyy kohtuullisen suuruisena, liian suuren osallistujamäärän vuoksi oleellisen tutkimusaineiston löytäminen voi vaikeutua. (Kylmä ym. 2007, 59). Merkittävää on tutkittavan oma kiinnostus vastata tutkimukseen, ja kehittää tutkittavaa kohdetta (Kylmä ym. 2007, 59). Tarkoituksena oli, että osallistuminen haastatteluun perustui vapaaehtoisuuteen.

Haastattelun hukan muodot koottiin tarkastelemalla terveydenhuollossa määritettyjä hukan muotoja. Hukan muoto oli haastattelussa aihepiirinä, johon tutkittava sai vapaamuotoisesti tuoda esille omia ajatuksia. Tutkimuksessa käytettiin avoimia kysymyksiä mahdollisimman paljon, sillä laadullisessa tutkimuksessa aineistonkeruu tapahtuu mahdollisimman avoimesti. (Kylmä ym. 2007, 64). Kaikki 7 hukan muotoa koottiin enakkoon lähetettävään materiaaliin, joista hoitajat saivat valita 4 hukan muotoa, jotka he kokivat kaikista tärkeimmiksi. Haastattelu rakentui näiden neljän hukan muodon ympärille.

Ennen haastattelua käytiin läpi komponentit, ja niistä hoitajat olivat valinneet neljä tärkeintä, ne listattiin ylös. Haastatteluun osallistui neljä sairaanhoitajaa, ja aikaa oli varattu tunti, joten päätimme käydä kaikki komponentit läpi. Haastattelussa ei määritelty tarkkoja kysymyksiä, vaan tarkoituksena oli edetä teema kerrallaan. Haastattelijat eivät ohjanneet keskustelua, mutta olivat läsnä sekä määräsivät järjestyksen, jossa teemoja käytiin läpi. Tällä varmistettiin keskustelun johdonmukaisuus. Teemaa vaihdettiin, kun haastattelijat huomasivat, että haastateltavilla

ei ollut enää keskusteltavaa käsiteltävästä teemasta tai uutta tietoa. Haastattelun käytettiin aikaa noin tunti. Haastattelijoina ja keskustelun ohjaajina toimivat tämän tutkimuksen tekijät. Haastattelu nauhoitettiin. Haastattelu toteutettiin elokuussa 2019.

### 5.3 Haastattelun aihealueet

Teemahaastattelun teemat eli aihepiirit, joista hoitajat keskustelivat, perustuivat ennalta määriteltyihin hukan muotoihin. Toyota Production Systems on määrittänyt komponentit tehdastyöskentelyyn liittyen, ja niitä on muokattu terveydenhuoltoon sopivaksi muun muassa Helsingin yliopistollisessa sairaalassa. (Pesonen, 2019).

Haastattelun teemoja oli seitsemän, joita olivat: Ylituotanto, ylituotannolla tarkoitetaan tarpeettomia testejä tai tutkimuksia ja asioita, joita ei välttämättä tarvita. Varastointi, varastoinnilla tarkoitetaan varastojen vähyyttä tai että varastoja on liikaa, ja tavarat ovat ripoteltuna eri varastoihin. Virheet, virheillä tarkoitetaan kommunikaatio-ongelmista, huonosti määritellyistä työtehtävistä, kiireestä ja riittämättömästä koulutuksesta johtuvia virheitä. Tarpeeton liike, tarpeettomalla liikkeellä tarkoitetaan huonosti järjestettyä työpistettä, tavaroiden sijoittelua ja väli-matkoja. Yliprosessointi, yli-prosessoinnilla tarkoitetaan esimerkiksi virheestä johtuvan työn uudelleen tekemistä, tai että potilaalta joudutaan kysymään samoja kysymyksiä uudelleen. Kuljetukset, kuljetuksilla tarkoitetaan esimerkiksi hoitolaitteiden siirtelyä paikasta toiseen, jos niitä ei ole joka huoneessa saatavilla. Odottelu, odottelulla tarkoitetaan aikaa, jolloin olet estynyt tekemään työtäsi odotellessasi esimerkiksi potilasta, lääkäriä tai hoitovälineitä.

### 5.4 Aineiston käsittely

Haastattelu tallennettiin puhelimelle ja tabletille myöhempää tulosten läpi käymistä ja analyysia varten. Tutkimukseen osallistuvia tiedotettiin etukäteen keskustelun nauhoittamisesta ja siitä, mihin äänitteitä käytetään.

Äänittämiseen käytettiin puhelinta ja tablettia, laitteita käytettiin ainoastaan äänittämiseen, ja jälkeen päin kuunteluun. Laitteita ei käytetty muuhun toimintaan.

Analysoinnin jälkeen nauhoitus tuhottiin poistamalla se. Äänittämiseen käytettiin kahta laitetta, koska halusimme varmistaa äänityksen onnistumisen. Aineisto litteroitiin. Litteroinnilla tarkoitetaan aineiston puhtaaksi kirjoittamista sana sanalta. Litteroimme aineiston teema-alueiden mukaisesti.

### 5.5 Induktiivinen sisällönanalyysi

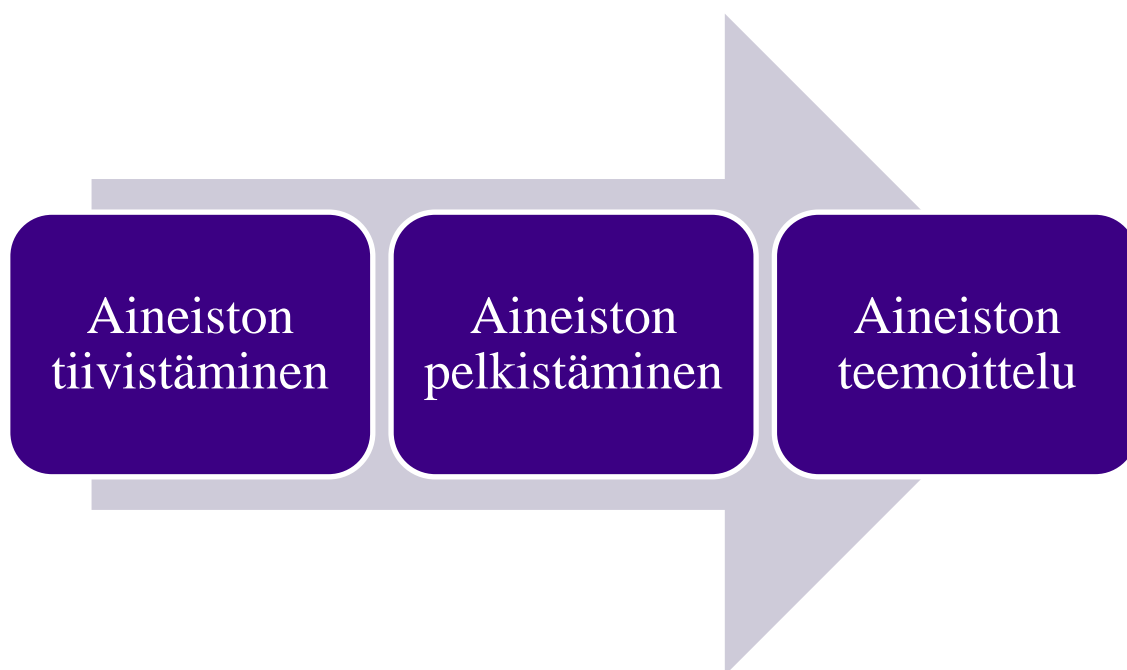
Aineiston analyysissä tutkimuksessa saatu aineisto kootaan tekstinkäsittelyohjelmalla tekstimuotoon. Aineistoa analysoidaan alustavasti jo aineiston kokoamisvaiheessa. Aineiston analyysissä aineistoa tiivistetään. Induktiivinen sisällön analyysi on aineistolähtöistä. Siinä aineisto puretaan pienempiin osiin, ja pienempiin osiin purettuja tekstejä kootaan yhteen asiansyhteyden perusteella. Induktiivisessä sisällön analyysissä luokitellaan ja kootaan yhteen tekstin sanoja niiden teoreettisen sisällön perusteella. Tämän jälkeen tekstistä tehdään kokonaisuus, joka vastaa tutkimuksen tarkoitukseen, tavoitteeseen ja tutkimuskysymyksiin. Induktiivisessä sisällön analyysissä on tärkeää aineiston tiivistyminen, samankaltaisuuksien yhdistäminen, jotta tutkittavaa aihetta voidaan kuvata tiivistetysti. (Kylmä ym. 2007, 65).

Aineistoa voidaan hahmottaa kokonaisuudessaan myös poimimalla keskeiset teemat. Aineistolähtöisessä sisällön analyysissä on periaatteena tutkia saatua aineistoa mahdollisimman avoimin kysymyksiin. Siinä selvitetään miten aineisto vastaa tutkimuskysymyksiin. (Kylmä ym. 2007, 65). Alkuperäisilmaisuja tiivistetään, mutta vain niin, että niiden keskeinen sisältö säilyy samana. Sisällön analyysissä esille nostetaan asiat, jotka ovat tutkimuskysymysten kannalta oleellisia. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen, 1997, 168).

Aineisto analysoitiin kolmessa vaiheessa (kuvio 1). Aineiston analyysin ensimmäisessä vaiheessa, aineisto purettiin pienimpiin osiin komponenttien mukaan. Seuraavassa vaiheessa aineisto tiivistettiin kokonaisuudeksi. Aineiston

tiivistäminen kokonaisuudeksi tehtiin niin, että se vastaa tutkimuksen tarkoitukseen, ja tutkimustehtäviin. Kun aineisto on kerätty, on analysointiin hyvä ryhtyä pian, jotta on mahdollisuus täydentää ja selventää tutkimusta. (Kylmä ym. 2007, 65.)

Tehtyämme haastattelun, kuuntelimme nauhoituksen läpi, ja kirjoitimme sen sana sanalta ylös teema kerrallaan. Tämän jälkeen tulimme siihen tulokseen, että aineistoa on riittävästi, eikä lisähaastatteluja tarvita. Näin saimme selkeämmän käsityksen aineistosta. Seuraavaksi pelkistimme (taulukko 1) aineiston lauseet. Pelkistettyä materiaalia tuli yhteensä kaksi sivua. Aineistosta valittiin tutkimuksen kannalta oleelliset asiat eli ne, jotka vastaavat tutkimuskysymykseen. Pelkistystä materiaalista nostimme teema kerrallaan samankaltaisuuksia, jotka kokosimme isommaksi kokonaisuudeksi teemoittain. Teemojen alle kokoaminen oli helppoa, koska haastattelu oli käyty teema kerrallaan. Pelkistämisen jälkeen kokosimme hoitajien sanomia lauseita mukaan.



Kuvio 1. Sisällönanalyysin eteneminen.

TAULUKKO 1. Esimerkki aineiston pelkistämisestä

Alkuperäisilmaus	Pelkistetty ilmaus
"Mä oon ainakin huomannut sellasen asian että kun potilaalla on dnr tai hoito-tahto että ei lisää tutkimuksia eikä raskaita hoitoja, siitä huolimatta potilaalle määrätään testejä ja aloitetaan hoitoja kuitenkin."	Liialliset tutkimukset ja laboratorio kokeet, jotka eivät tuo potilaalle lisäarvoa
"Varastot on muutenkin niinkun hankalia, ne pienet varastot, se kardexin etuvarasto ja infuusioavarasto ni ne on niin kuin sellaisia outoja paikkaa, et niissä ehkä on sitä tavaraa – ei tiedä varmaks."	Varastot ovat sekaisin  Varastoista ei löydy tarvittavia tavaroita
"Sitten sitä informaatiota tulee niin paljon, et eilenkin tuli sellainen potilas millä oli tulotekstinä ainakin 20 sivua sitä tekstiä siinä pelkkää tekstiä, et jos sulla on niitä sisääkirjauksia silloin illalla ja sulla on niinkun tosi rajallinen aika ja samalla sun täytyy tehdä ne kaikki muutkin hommat niin millään ei pysty lukemaan niitä kaikkia pape-reita, pitää vähän hyppiä, ja seuloa siitä ja sit siinä kasvaa se riski että kaikkia kohtia sä et ookaan sit lukenut"	Potilaiden tulotekstit voivat olla massiivisia, koska potilastietojärjestelmät eivät kommunikoi keskenään
"Jotenkin sitä tekemistä on niin paljon että turvatakseni sen että muistaa kaikki tehdä niin niitä ei aina tee siinä loogisessa järjestyksessä miten ne pitäis tehdä"	Oman työn organisointi
"Sitten jos on jo 20. kerta kun potilas tulee tänä vuonna niin jokaiseen sisäänkirjaukseen kirjoitetaan perussairaudet erikseen ja uudelleen ja uudelleen"	Toisto sisäänkirjauksissa
"ihmiset ei löydä niitä potilashuoneita, vaikka siinä on opasteet niin he ei nää niitä ne on jotenkin huonosti ne kyltit, ja sitten he ei löydä hissiä, et noin parikyt kertaa päivässä mä kerron missä hissi on ja missä on potilashuone 20, mihin suuntaan pitää lähteä, et siihen menee aikaa."	Osastolla käyvät ihmiset eivät löydä hissiä

## 6 TULOKSET

Tutkimustulokset perustuvat sairaanhoitajien kokemuksiin hukka-ajasta hoitotyössä Äänekosken terveystieteiden sairaalassa. Teemat oli koottu ja päätetty etukäteen, joten tulokset kuvataan näiden aihealueiden mukaan. Haastattelu käytiin teema kerrallaan. Tutkimusraportissa kuvataan tulokset kategorioittain, ja siihen on lisätty kuvauksia suorilla lainauksilla.

### 6.1 Ylituotanto

Suurimmiksi hukka tekijöiksi hoitajat nimesivät ylituotantoon liittyen liialliset tutkimukset ja laboratoriokokeet. Potilaista määrätään hyvin paljon erilaisia tutkimuksia, ja kokeita, hoitotahdoista huolimatta. Paljon tehdään tutkimuksia ja laboratoriokokeita, jotka eivät todellisuudessa tuo ihmiselle mitään lisäarvoa. Hoitajat mainitsivat myös, että määrätään tutkimuksia, joita ei voida osastolla ottaa. Päivystävät lääkärit saattavat määrätä tutkimuksia, joita ei voida osastolla ottaa. Tutkimukset voi olla mahdollisia tehdä päivystyksessä, mutta niitä ei ole esimerkiksi jostain syystä keretty ottamaan, joten ne jäävät osaston hoitajien otettavaksi.

*”Mä oon ainakin huomannut sellasen asian, että kun potilaalla on dnr tai hoitotahdo että ei lisää tutkimuksia eikä raskaita hoitoja, siitä huolimatta potilaalle määrätään testejä ja aloitetaan hoitoja kuitenkin.”*

### 6.2 Varastointi

Suurimmiksi hukka tekijäksi hoitajat nimesivät varastointiin liittyen varastojen sekaisuuden, varastoista ei löydy tarvittavia tavaroita, kardex-hissi (= varastohissi, jossa säilytetään osa varastoitavista tuotteista) vie aikaa, ja apuvälineet eivät ole oikeilla paikoillaan.



*”Potilas, joka tarvitsi vähän sitä sun tätä, ja sillä oli paljon kaikkea mihin tarvittiin aina joku väline, sen asian hoitamiseen, aina juosta erikseen jostain varastosta, ja onko sitä nyt täällä varastossa vai onko sitä nyt yks kappale jossain toisessa varastossa vai pitääkö lähteä ottamaan kardexista, niin siinä sai kyllä juosta varmaan kilometrin sen yhden potilaan, niitten tavaroiden ettimiseen, että sai sille ne tavarat sinne huoneeseen.”*

### 6.3 Virheet

Hoitajat kokivat suurimmaksi virheiden aiheuttajaksi kiireen, kommunikaation puutteen, ja potilaiden sisäänkirjaamisen. Lisäksi virheiden syntymiseen liitettiin avotiski kirjauspisteenä.

Kiire vaikuttaa virheiden syntymiseen. Hoitajien kokeman mukaan monialaiset työtehtävät oman työtehtävän lisäksi lisäävät virheitä. Kiire aiheuttaa myös sen, että ei ole aikaa kunnolla perehtyä potilaan papereihin. Potilaan sisäänkirjaamiseen ei ole kiireen vuoksi aikaa keskittyä, jonka vuoksi virheitä voi syntyä.

Potilaiden sisäänkirjaamiseen liitettiin myös muita virheen mahdollisuuksia. Potilastietojärjestelmät eivät kommunikoi keskenään, jonka vuoksi potilaiden tulotekstit ovat massiivisia. Sisäänkirjauksia tehdessään tekstejä joutuu seulomaan, jonka vuoksi kasvaa mahdollisuus, että jotakin tärkeää on jäänyt lukematta. Potilaalle saattaa olla varattuna aika, joka ei näy potilastietojärjestelmässä, ja sen vuoksi varattua toimenpidettä tai tutkimusta ei tule tehtyä. Potilaan lääkelistat joudutaan kopioimaan, jolloin virhe voi syntyä käsin lääkkeiden ja lääkemäärien uudelleen ohjelmoinnista tietojärjestelmään. Useita potilaita saattaa tulla samaan aikaan osastolle, jolloin yhden hoitajan työmuisti kuormittuu.

Suullisen ja kirjallisen kommunikaation puutteen koettiin myös olevan virheiden aiheuttajana. Kirjaamispaikkana avotiskin koettiin lisäävän virheen mahdollisuutta, koska se saattaa häiritä hoitajan keskittymistä.

*”Sulla on se avotiski ja kaikki mahdollinen hälinä, se keskeytyy ja sä taas lähet niinkun kokoomaan sitä asiaa, et okei keskity ja kato nää. Niin siinä on niin suuri virhemarginaali valmiustila niille virheille.”*  
*”Niin sitten tulee vaikka 4 uutta potilasta, niin ei enää muista kuka on kukakin ja sit voi sillä tavalla sekottua, on niin kuormittunut tuo työmuisti.”*

*”Sun pitää olla siellä perushoidossa, sun pitää olla ruuan jaossa, pyyhkiä lattioita eli niitä kaikkia laitoshuoltajan tehtäviä, sitten sun pitää tehdä niitä lääkärin hommia, sun pitää tehdä siitä sairaanhoitajan hommia ja sitten hyvässä lykyssä sihteerin hommia viikonloppuna kaikki nää, aina tulee uutta, että kirjaa sinne ja laita tänne ja muista sitä.”*

#### 6.4 Tarpeeton liike

Hoitajat kokivat tarpeetonta liikettä oman työnsä organisoinnissa, tarpeettomissa hätäkutsuissa, ovien avaamisessa tai potilashuoneiden/hissin neuvomisessa.

Oman työn organisointiin liittyvää tarpeetonta liikettä koettiin olevan siinä, että tiimistä riippuen, esimerkiksi lääkehuone saattaa olla kaukana. Potilaat pyytävät asioita eri aikaan, jonka vuoksi askeleita kertyy paljon. Lisäksi mainittiin se, että yleisesti on sovittu potilaiden hakevan kahvia itse päiväsalista, mutta silti hoitajat tarjoilevat sitä huoneisiin.

*”Lääkehuone on siellä kaukana, niin tuntuu, että saat ravata ihan tolkuttoman paljon sitä askellusta, tulee siinä, kun haetaan ne lääkkeet ja kun potilas pyytää jotain tarvittavaa lääkettä, se haetaan tosiaan sieltä aika pitkän matkan takaa ja sitten sama se on tuon kahvin jaon suhteen, vaikka ajatus oli sellainen, että potilaat menee sinne päiväsalin, niin kyl se tuntuu, että edelleen hoitajat vaan tarjoilee sitä kahvia.”*

*”Sitä liikettä tulee tosi paljon siinä päivän aikana. Jo se, että siinä yhdessä huoneessa on se yksi potilas tai kaksi niin se et sä käyt kattoo niiden kaiken neljän voinnin niin siinä tulee jo pitkä matka ja kävelyä. Ja sitten kaikki pyytää vähän eri aikaan, on muistisairautta ja huonokuntoisia potilaita niin eihän ne muista sitä koko asiaansa sanoa siinä yhdellä kertaa vaan sitten tulee vähän tipottain. Vaikka just on joku käynyt siellä huoneessa niin silti soitetaan vähän ajan päästä kelloa ja pyydetään jotain toista asiaa ja siinä tulee sitä liikettä sitten tosi paljon.”*

*”Jotenkin sitä tekemistä on niin paljon, että turvatakseen sen, että muistaa kaikki tehdä niin niitä ei aina tee siinä loogisessa järjestyksessä, miten ne pitäis tehdä.”*

Turhat hätäkutsut aiheuttavat hoitajien kokeman mukaan tarpeetonta liikettä. Lisäksi kaikilla henkilökunnan ovia käyttävillä henkilöillä ei ole avaimia, joten ovia joudutaan avaamaan tullessa ja poistuesssa osastolta.

*”Mulle tuli vielä mieleen noi turhat hätäkutsut, että niitä tulee tosi paljon, ja ne aina niinkun keskeyttää sen työn ja sitten jäädään, odottelee et onks tää niinkun oikee hätä vai ei ja nyt on soinnut niin kauan, että lähdetään sinne paikan päälle kattoo, että onko jotain.”*

*”Ja sitten se, että kun käydään aukasee sitä ovea millon kellekin potilaalle ja taksimiehelle, niin lähet sitä ovea aukasee alakertaan. Ja sit kun oot saanut sen potilaan sinne ja oisit alkanut sitä hoitaa niin eikun kipitöt aukaseen oven.”*

Lisäksi osastolla käyvät ihmiset eivät löydä potilashuoneita tai hissiä, joka aiheuttaa hoitajille tarpeetonta liikettä.

*”Ihmiset ei löydä niitä potilashuoneita, vaikka siinä on opasteet niin he ei näe niitä. Ne on jotenkin huonosti ne kyltit, ja sitten he ei löydä hissiä, et noin parikyt kertaa päivässä mä kerron missä hissi on ja missä on potilashuone 20, mihin suuntaan pitää lähteä.”*

#### 6.4 Yliprosessointi

Hoitajat kokivat yliprosessointia sisäänkirjausten yhteydessä ja potilaiden osastolle ottamiseen. Yliprosessointia sisäänkirjauksissa koettiin silloin, kun sama potilas on useampaan kertaan osastolla lyhyen ajan sisään. Sisäänkirjauksiin kirjataan samat asiat uudestaan joka kerta, jolloin syntyy jatkuvaa toistoa. Potilaan osastolle ottamiseen liitettiin yliprosessoinnin mahdollisuus. Hoitajan kokemus oli, että päivystyksestä saatetaan lähettää osastolle hoitoon, vaikka potilaalla olisi jo olemassa hoitopaikka, jossa pärjäisi ohjeistettuna.

*”Päivystyksessä kun katotaan, et no ei se pärjää kotona, viedään tonne yläkertaan kyl ne kattoo sen sitten tarkemmin. Kun ne ois aivan hyvin sit pärjännyt siellä omassa hoitopaikassa, joka on, ja jossa on ammattitaitoista henkilökuntaa. Ja että ois annettu hoitajalle ne valmiudet, että hoidatte vaan sitä näin ja näin ja se hyvä perushoito. Et ei sitä tarvitse tuoda osastolle tsekattavaks.”*

## 6.5 Kuljetukset

Kuljetuksiin hoitajien kokemuksen mukaan menee aikaa potilaiden viennissä tutkimuksiin, vaatehuollossa ja tavaroiden hakemisessa. Hoitajien kokeman mukaan erilaisten tavaroiden kuljettamiseen kuluu aikaa. Sairaanhoitajan tehtäviin kuuluu noutaa lääketoimituksia toisesta kerroksesta tai viedä instrumentteja välinehuoltoon. Potilas vaatehuolto vaatii myös kuljettamista. Käräyt, joissa potilasvaatteet tulevat osastolle, täytyy tyhjentää varastoon. Lisäksi hoitajat vievät potilaat itse esimerkiksi röntgeniin.

*”No hoitajan kannalta tulee ensimmäiseksi se, että meidänhän pitää sitten käydä hakemassa niitä lääkkeitä sieltä alakerrasta ja saman tien kaikenmaailman mittareita siellä tarkistella ja viedä kylmälaatikoita ja muuta vastaavaa, taas herää kysymys, että onko se sairaanhoitajan tehtävä kiikuttaa jotain tyroksilaatikkoa kesken kaiken kiireen, ettei se nyt jäähdä liikaa.”*

*”Potilaita viedään aika paljon röntgeniin ja on niin huonokuntoisia et pitää viedä sängyllä. Sitten 2 hoitajaa lähtee ykköskerrokseen ja siellä voi kestää aika kauan aikaa.”*

## 6.6 Odottelu

Suurimmaksi hukka aikaa tuottaviksi tekijöiksi hoitajat nimesivät lääkärin odottamisen aamuisin, määräysten odottamisen, papereiden odottamisen, kotiutusluvan odottamisen ja työparin odottamisen.

*”Jos tietäs suoraan mihinkä aikaan lääkäri tulee, niin vois suunnitella omatkin hommat mut, kun ei yhtään tiää, tietää 6 tunnin tarkkuudella moneltako lääkäri tulee”*

Lääkärin odottaminen, ja lääkärin määräysten odottaminen saattaa aiheuttaa sen, että potilaiden kotiutus venyy pitkälle iltapäivään tai iltaan, jolloin kotiutusasioiden hoitaminen voi jäädä kokonaan iltavuoron vastuulle. Myös määräysten odottamisen takia potilaan tiedoissa joudutaan käymään useaan kertaan vuoron aikana katsomassa, olisiko lääkäri tehnyt määräykset, jotta sairaanhoitaja voi

nämä määräykset toteuttaa. Lääkäri on saattanut kierrolla mainita potilaalle, että hän pääsee kotiin. Potilas on saattanut jo tilata itselleen kyydin, esimerkiksi omaisen hakemaan. Kun kotiutusluvan odottamiseen menee aikaa, joutuu potilaskin odottamaan, jolloin myös seuraava potilas, joka on mahdollisesti tulossa tähän potilaspaikalle, joutuu odottamaan esimerkiksi käytävällä huoneen vapautumista.

*“Niin kaikista hankalinta on, jos ei se lääkäri tee niitä määräyksiä siinä kierrolla, että voisit aloittaa sen potilaan hoidon jo saman tien ja sit jos joudut käymään siellä papereissa monta kertaa, että onko se lääkäri tehnyt ne määräystä, että pääset toteuttamaan sen määräyksen, vaikka tietäisit jo mitä sun pitää tehdä mutta ootat vaan sitä kirjausta, sitä lausetta sinne papereihin, että voit mennä tekemään sen hommas sinne.”*

Osastolla voi mennä monelle potilaalle antibiootteja, yövuoroissa sairaanhoitaja laittaa antibiootit potilaille. Potilaita saattaa käydä myös kotoa käsin osastolla antibiootilla yöllä, tällöin hoitaja pyrkii hoitamaan kotoa tulevan antibiootinannon ensimmäisenä, jotta potilas pääsee takaisin kotiin jatkamaan unia. Sillä välin jos-sain muualla toinen hoitaja saattaa kaivata apua, ja tässä syntyy työparin odotetta.

*”Työparia ootellaan joskus, jos on kiinni jossain muissa tehtävissä niin sit täytyy vaan sanoa potilaille ja omaisille, että tulemme kohta, kun saan toisen tähän kaveriksi, ja siinä voi mennä kauankin”.*

## 7 POHDINTA

Meidän tuloksissamme sairaanhoitajat kertovat omat kokemuksensa, ja saamiemme tuloksien pohjalta, on hoitotyötä varmasti helpompi lähteä kehittämään leanin-menetelmän suuntaan. Leanin johtamismallin käyttöön ottamisella voidaan varmasti, myös Äänekosken terveyskeskussairaalassa saada näkyviä tuloksia niin potilaiden tyytyväisyyteen kuin henkilöstön tyytyväisyyteen. Suomessa tehtyjen tutkimusten mukaan, potilas voi saada arvoa tuottavaa hoitoa, ja henkilöstö on tyytyväisempää työhönsä, kun johtamismalliksi on otettu käyttöön lean.

Kuntoutuskeskus Armilassa otettiin käyttöön johtamisen toimintamalliksi lean, kun se päätettiin muuttaa kuntoutuskeskukseksi. Mittareiden mukaan leanin avulla ollaan Armilassa saavutettu merkittäviä taloudellisia tuloksia, ja toiminnan kehitystä. Kuntoutettavat saavat nyt 4-5 tuntia, eli noin 100% lisää arvoa tuottavaa hoitoaikaa vuorokaudessa. Mittareilla on myös mitattu, että hoitajaksojen kesto lyheni noin 9%, henkilöstön työtyytyväisyys on noussut, ja sairauspoissaolot vähentyneet 24%. (Lean-yhdistys, 2018.) Britannian Western Sussex-sairaalaorganisaatiossa otettiin käyttöön lean johtamismalliksi. Marianne Griffithsin johtamassa sairaalaorganisaatiossa tutkittiin, että terveyskeskussairaalassa potilaan keskimääräinen hoitoaika väheni kuudella vuorokaudella lean-menetelmän ansiosta. (Lean-yhdistys, 2019.) Itä-Savon sairaanhoitopiirissä on myös saavutettu hyviä tuloksia lean-menetelmällä. Henkilöstön sairauspoissaolot ovat vähentyneet, ja potilaiden hoitopolut lyhentyneet. Rintasyöpäpotilaan hoitopolku sairauden toteamisesta leikkaukseen, on lyhentynyt 50 vuorokaudesta 23 vuorokauteen. Tekonivelpotilaan hoitopolku on lyhentynyt 191 vuorokaudesta 55 vuorokauteen. (Lean-yhdistys, 2019).

Opinnäytetyön tavoitteena oli saada tietoa, missä Äänekosken terveyskeskussairaalan hoitajat kokevat hukka-aikaa hoitotyössä. Haastattelun tulokset olivat riittäviä, sillä saimme riittävästi tuloksia tavoitteemme saavuttamiseksi. Haastateltavat olivat pohtineet hukka-aikaa monipuolisesti hoitotyön kannalta. Useisiin eri asioihin oli kiinnitetty huomiota, tämän takia saimme monipuoliset tulokset työhömme. Tutkimus tuotti tietoa siitä, missä hoitotyöhön liittyvässä sairaanhoitajat

kokevat hukka aikaa. Opinnäytetyöprosessi oli kokonaisuudessaan aikaa vievä, ja haastava. Aiheesta löytyi materiaalia, mutta se oli pääasiassa tehdastuotantoon liittyvää. Lean-menetelmää käytetään Suomessa. Haastetta tiedonkeruuseen toi se, että kaikkia luotettavia lähteitä ei ollut saatavilla. Käyttöoikeudet puutuivat, jonka vuoksi niihin ei ollut pääsyä. Aineiston keruu, ja aineiston analyysi oli mielestämme mielenkiintoisin osuus opinnäytetyön teossa. Haastateltavat hoitajat olivat itse ilmoittautuneet osastonhoitajalle tähän tutkimukseen haastateltaviksi, ja se teki haastattelusta myös mielekästä, kun jokaisella oli mielenkiinto asiaa kohtaan. Haastateltavat löysivät uusia näkökulmia hukka-aikaan liittyen, myös kehitysehdotuksia tuli haastattelussa ilmi.

Suurimmaksi hukan tuottajaksi sairaanhoitajat arvioivat haastattelun mukaan tarpeettoman liikkeen ja virheet. Nämä on nostettu isoimmiksi teemoiksi, sillä näistä teemoista tuli eniten aineistoa. Haastattelun yhdeksi positiiviseksi asiaksi nousi hoitajien omat ehdotukset hukka-ajan vähentämiseksi, tällöin hoitotyön prosessia on todennäköisesti helpompi kehittää, kun ehdotuksia tulee työntekijöiltä itseltään.

Tulevaisuudessa lean-menetelmän käyttäminen esimerkiksi johtamisessa, tulee lisääntymään. Hukka-aikaan olisi hyvä kiinnittää huomiota terveydenhuollossa enemmän, sillä näin saadaan asiakkaita ja potilaita tyytyväisempiä, ja hoitohenkilöstön kuormitus vähenee. (Suneja & Suneja 2017.) Hoitajien ylikuormittuminen liittyy osittain myös hukka-aikaan, tämä tuli myös ilmi tutkimuksessa.

## 7.1 Eettisyys ja luotettavuus

Jotta tutkimus on eettisesti hyvä, on tutkijan käytettävä hyvää tieteellistä käytäntöä. (Hirsjärvi ym. 1997, 23). Opinnäytetyössä noudatetaan tutkimuseettisiä ohjeita. Hyviä tieteellisen tutkimuksen piirteitä ovat huolellisuus ja tarkkuus, asianmukaisten tutkimusmenetelmien käyttäminen, oikeanlainen lähde viittaaminen, tulosten asianmukainen käsittely, tutkimuslupa, sekä tietosuojaan liittyvät asiat.

(Tutkimus eettinen neuvottelukunta. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkauseräilyjen käsitteleminen Suomessa, 2012,6)

Eettisten valintojen tarkoituksena on kunnioittaa ihmisiä, mahdollistaa tasa-arvoinen vuorovaikutus, sekä oikeudenmukaisuuden tehostaminen. Eettisyyttä ovat myös kriittisyys tiedon hankintaan ja valintaa kohtaan. (Kohti tutkivaa ammattikäytäntöä. Opas Diakonia-ammattikorkeakoulun opinnäytetöitä varten, 2010,11)

Opinnäytetyön menetelmää valittaessa on käyty läpi eri menetelmiä, ja käytetty aikaa menetelmän valintaan ja soveltamiseen. Tietopohja on pyritty pitämään asianmukaisena, ajankohtaisena ja helposti ymmärrettävänä. Molemmat opinnäytetyön tekijät ovat työskennelleet toimeksiantajalla. Tämän vuoksi teemahaastattelu, jossa haastattelijat ovat ainoastaan kuuntelijan roolissa, koettiin hyvänä tutkimusmenetelmänä. Tällöin haastateltavat tuottavat itse haluamansa sisällön, ja haastattelijat eivät vaikuta saatuun tietoon kysymyksillä tai muulla tavoin.

Tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista, tästä kaikki tutkimukseen osallistuvat hoitajat olivat tietoisia. Osallistujat olivat myös tietoisia siitä, että haastattelu nauhoitetaan, litteroidaan ja sen jälkeen äänite tuhotaan. Tutkimuksen tuloksissa ei mainita osallistujasta muuta tietoa kuin ammattinimike. Tutkimukseen osallistujille on kerrottu, että tuloksia tullaan mahdollisesti käymään läpi osaston osastokokouksessa, sovittuna ajankohtana. On haluttu korostaa sitä, että opinnäytetyön tarkoituksena on kerätä tietoa, joka auttaa työn kehittämisessä. Tarkoituksena ei ole vahtia hoitajien työaikaa tai käyttää tietoa syyllistämiseen.

Tutkimuksen tuloksiin ovat päätyneet kokemukset, jotka vastaavat tutkimuskysymykseen, tutkimuksen tarkoitukseen ja tavoitteeseen. Epäselvät, tai tulkinnanvaraiset kokemukset, on jätetty tuloksista pois. Kesken jääneet lauseet on myös jätetty pois tuloksista, väärinymmärrysten välttämiseksi. Tuloksiin on lisätty hoitajien sanomia lauseita, jotta kokemuksesta tulisi konkreettisempi.

Tutkimusta varten on haettu tutkimuslupa terveyskeskussairaalan apulaisylilääkäriltä. Haastateltavat saivat etukäteen saatekirjeen, jossa on kerrottu tutkimuksen tarkoitus ja tavoite. Saatekirjeessä oli ohjeet haastattelun etukäteisvalmistautumiseen. Saatekirje oli tarkoitus jakaa kaksi viikkoa ennen haastattelua,



mutta osa haastateltavista ilmoittautuivat osastonhoitajalle myöhemmin, joten heillä oli vähemmän aikaa valmistautua. Jokainen haastateltava oli kuitenkin etukäteen tutustunut saatekirjeeseen, ja haastattelun aihealueisiin. Osalla heistä oli kokemukset kirjoitettuna valmiiksi paperille ylös.

## 7.2 Ammatillinen kasvu

Ammatillisen kasvun tavoitteena oli luoda uusi näkökulma opinnäytetyön toimeksiantajan hoitotyön kehittämiseen, sekä kuvata tietoa, jolla voidaan kohdentaa hoitotyötä potilaslähtöisemmäksi. Tämän opinnäytetyön myötä lean-menetelmä ja hukka-aika tulivat tutuiksi. Opimme, että lean-menetelmä on yksi tapa kehittää, ja johtaa hoitotyötä. Hukka-aikaa voi syntyä ihan huomaamatta sitä sen enempää, päivittäisessä työssämme, ja siksi siihen huomion kiinnittäminen olisikin tärkeää. Työssä syntyvä hukka-aika voidaan yleensä helposti poistaa tai sitä voidaan vähentää, miettimällä tai organisoimalla työprosessia uudelleen. Prosessina opinnäytetyö oli meille molemmille aikaisemmin vieras, joten opimme opinnäytetyöprosessista paljon uutta. Jos alkaisimme nyt tekemään opinnäytetyötä, kiinnittäisimme enemmän huomiota hoitotieteellisen näkökulman etsimiseen, ja sen kiinnittämiseen opinnäytetyöhön. Opinnäytetyön prosessi venyi ennalta suunnittelemapa aikataulusta, vaihdoimme aineiston keruu menetelmää useasti, joten ensi kerralla hyvä suunnittelu, ja erilaisten vaihtoehtojen miettiminen ovat ehdottomia asioita.

## 7.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet

Opinnäytetyössä esille tullut tieto antaa käsitystä siitä, missä kaikissa hoitotyön työtehtävissä voi hukka-aikaa syntyä. Opinnäytetyössä esille tulleet kokemukset antavat nyt konkreettisemmän kuvan työyksikössä syntyvästä hukka-ajasta. Hoitajien esiintuomien kokemusten perusteella osastonhoitaja voi kehittää hoitotyöprosessia. Osaan hoitotyön alueisiin, jotka hukka-aikaa tuottavat, voidaan vaikuttaa jakamalla vastuualueita työntekijöille, organisoimalla työpisteitä ja

varastoja uudelleen, ja tekemällä selkeitä ohjeistuksia ja opasteita työntekijöille, ja omaisille.

Jatkotutkimuksena voisi esimerkiksi tehdä suunnitelman hoitotyönprosessin kehittämiseksi näiden tulosten perusteella. Tämän tutkimuksen pohjalta voisi myös järjestää kyselyn, jossa kysyttäisiin toimenpide ehdotuksia hukka-ajan vähentämiseksi ja poistamiseksi. Kokemuksia hukka-ajasta voi tutkia myös muilta ammattiryhmiltä, joita työyksiköstä löytyy.

## LÄHTEET

- Aalto L., Lahtinen M., Reijula E., Reijula J., Reijula K. & Ruohomäki V. (2017). Terveysthuollon työprosessien, palvelujen ja tilojen kehittäminen Lean-ajattelu avulla (TeLean). Tutkimushankkeen loppuraportti. Helsinki: Työterveyslaitos. Viitattu 14.8.2018. <http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/135043/Terveysthuollon%20ty%C3%B6prosessien%2c%20palvelujen%20ja%20tilojen%20kehitt%C3%A4minen%20Lean-ajattelun%20avulla.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Eriksson, K., Isola, A., Kyngäs, H., Leino-Kilpi, H., Å. Lindström, U., Paavilainen, E., Pietilä, A., Salanterä, S., Vehviläinen-Julkunen, K & Åstedt-Kurki, P. (2012). Hoitotiede. (4. uud.p.). Helsinki: Sanoma Pro Oy
- Grönroos, M. Hirvonen, A., Feldt, T. (2012). Hoitohenkilöstön eettinen kuormittuneisuus ja eettiset dilemmat. Teoksessa M. Grönroos, A. Hirvonen 43 & T. Feldt (toim.) Eettinen kuormittuneisuus ja eettisten dilemmojen sisällöt kaupunkiorganisaation eri ammattiryhmillä. Jyväskylä: Jyväskylän yliopiston psykologian julkaisuja 354, 50–80.
- Hirsjärvi, S., Remes, P & Sajavaara, P. (1997). *Tutki ja kirjoita*. (15. uud.p.). Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi
- Hirsjärvi, S., Hurme., H. (2015). Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press Oy Yliopistokustannus, HYY yhtymä.
- Hoitotyön tutkimussäätiö. (2019). Näyttöön perustuva toiminta. Saatavilla 5.10.2019. <https://www.hotus.fi/nayttoon-perustuva-terveydenhuolto/>
- Holopainen, A., Junttila, K., Jylhä, V., Korhonen, A., Seppänen S. (2013). Johda näyttö käyttöön hoitotyössä. Bookwell Oy: Porvoo.
- Holopainen A., Korhonen, T., Miettinen, M., Pelkonen, M., Perälä, M-L. (2010) Hoitotyön käytännöt yhtenäisiksi – toimintamalli näyttöön perustuvien käytäntöjen kehittämiseksi. Premissi No 1, 38-45.
- Kaila, A., Mielonen, H., Bjerregård-Madsen, J. (2016). Hoitotyön henkilöstövoimavarojen hallinta – Projektin loppuraportti. Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymän julkaisuja 21/2016.

Keski-Suomen sairaanhoitopiiri. Hoitotyön strategia. Saatavilla 6.10.2019

<https://www.ksshp.fi/download/noname/%7B4F7692A3-9B41-482B-8253-39D3D5C710CF%7D/54371>

Kohti tutkivaa ammattikäytäntöä. (2010). Opas Diakonia-ammattikorkeakoulun opinnäytetöitä varten. (5. uud.p.). Tampere: Juvenes print Oy. Saatavilla 27.5.2019

Kylmä J., Juvakka T. (2007). Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima oy. 22-133.

Kylmä J., Lähdevirta J., Vehviläinen-Julkunen K. (2003). Laadullinen terveystutkimus – mitä, miten ja miksi? Duodecim. Saatavilla 31.1.2019. <https://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo93495.pdf>

Suomen Lean-yhdistys. (2018.) Saatavilla 6.10.2019. <http://www.leanyhdistys.fi/>

Leino-Kilpi, H., Välimäki, M. (2014). Etiikka hoitotyössä. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Liker, J.K. (2010). Toyotan tapaan. Helsinki: Readme.fi.

Lillrank, P. Leanin ajattelu terveydenhuollossa. Nordic healthcare group. Saatavilla 1.2.2019 [http://www.nhg.fi/doc/NHG\\_Lean\\_Whitepaper.pdf](http://www.nhg.fi/doc/NHG_Lean_Whitepaper.pdf)

Sairaanhoitajaliitto (1996). Sairaanhoitajan eettiset ohjeet. Saatavilla <http://www.sairaanhoitajat.fi/jasenpalvelut/ammattillinen-kehittyminen/sairaanhoitajan-eettiset-ohjeet/>

Salo, V. (2017). Sairaanhoitajan asiantuntijuus polikliinisessä hoitotyössä. Integroitu kirjallisuuskatsaus. Pro gradu tutkielma. Hoitotiede. Tampereen yliopisto, yhteiskuntatieteiden laitos. Saatavilla 6.10.2019. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/103006/1520258473.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Suneja, A. Suneja, C. (2017). Lean ja terveydenhuolto. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 10-26.

Maijala R. (2015). Hukkatunnistimella hukan arvioimiseen ja poistamiseen. Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto, yhteiskunta- ja kulttuuritieteiden laitos. Saatavilla 14.8.2018. <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/97407/GRADU-1434535274.pdf?sequence=1>

- Maijala R., Eloranta, S., Saloniemi, A & Ikonen, T. (2015). Hukan arvioiminen ja poistaminen Hukkatunnistimella. Saatavilla 8.3.2019  
<https://docplayer.fi/3687078-Hukan-arviointi-ja-poistaminen-hukkatunnistimella.html>
- Modig, N., Åhlström, P. (2017). Tätä on Lean. (2. painos). Rheologica Publishing
- Opetusministeriö (10.7.2006). Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Saatavilla 6.10.2019.<https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/80112/tr24.pdf>
- Paunonen M., Vehviläinen-Julkunen K. (2006). Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Sanoma Pro oy, 29-218.
- Pesonen K.( 2017) Tehokkuutta hoitotyöhön, hukkatyö ja Lean ajattelu terveydenhuollossa. Helsingin yliopistollinen sairaala. Perusterveydenhuollon yksikkö. Saatavilla 15.2.2019. [https://www.superliitto.fi/site/assets/files/44269/tehokkuutta\\_hoitotyohon\\_hukkaty\\_ ja\\_ lean\\_ ajattelu\\_ terveydenhuollossa\\_kuvat\\_poistettu.pdf](https://www.superliitto.fi/site/assets/files/44269/tehokkuutta_hoitotyohon_hukkaty_ ja_ lean_ ajattelu_ terveydenhuollossa_kuvat_poistettu.pdf)
- Piirainen, A. (2014). Lean ja hukka – Muda, Mura ja Muri. Quality know-how Karjalainen oy. Saatavilla 1.2.2019. <http://www.qk-karjalainen.fi/fi/artikkelit/lean-ja-hukka-muda-mura-ja-muri/>
- Saaranen-Kauppinen, A & Puusniekka, A. (2009). Kvalitatiivisten menetelmien verkko-oppikirja. KvaliMOTV-Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Saatavilla 10.10.18. [http://www.fsd.uta.fi/fi/julkaisut/motv\\_pdf/KvaliMOTV.pdf](http://www.fsd.uta.fi/fi/julkaisut/motv_pdf/KvaliMOTV.pdf)\*
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. (2012). Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyiden käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje. Saatavilla 27.5.19. <https://www.tenk.fi/>
- Äänekosken kaupunki. Hallinto ja talous. Strategia ja ohjelmat. Saatavilla 6.10.2019. [https://www.aanekoski.fi/kaupunki/hallinto-ja-talous/strategia-ja-ohjelmat/Aanekosken\\_kaupunkistrategia\\_2016-2021.pdf](https://www.aanekoski.fi/kaupunki/hallinto-ja-talous/strategia-ja-ohjelmat/Aanekosken_kaupunkistrategia_2016-2021.pdf)

## LIITE 1

## SAATEKIRJE

Hyvä sairaanhoitaja!

Olemme kaksi sairaanhoitajaopiskelijaa Diakonia ammattikorkeakoulusta. Teemme opinnäytetyötämme yhteistyössä Äänekosken terveyskeskussairaalan kanssa. Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata ja tuottaa tietoa siitä, missä hoitotyön työvaiheissa Äänekosken terveyskeskussairaalaan hoitajat kokevat hukka aikaa. Tavoitteena on edistää laadukasta hoitotyötä, ja kohdentaa hoitajien työtä potilaalle arvoa tuottavaan toimintaan

Tutkimusmateriaali opinnäytetyöhömmme on tarkoitus kerätä teemahaastatteluna. Teemahaastattelulla tarkoitamme vapaamuotoista keskustelua teemoihin liittyen. Haastatteluun osallistuu tutkimuksen tekijät, ja enintään 5 sairaanhoitajaa. Osastonhoitaja määrittää haastatteluun osallistujat, joten vapaaehtoiseksi voi ilmoittautua hänelle.

Ennen haastatteluun tuloa pyydämme sinua perehtymään alla oleviin teemoihin. Teemoista sinun tulisi valita neljä, jotka koet kyseisessä toimintaympäristössä tärkeimmiksi. Haastattelussa keskustellaan niistä neljästä teemasta, jotka ovat tulleet eniten valituiksi. Tutkimukseen haetaan tutkimuslupa.

Haastattelu nauhoitetaan, ja se litteroidaan niin, että siitä ei pystytä ketään tunnistamaan. Tutkimuksessa saatua tietoa voidaan hyödyntää hoitotyön prosessin kehittämiseen.

Jotta teemojen valitseminen etukäteen olisi helpompaa olemme koonneet hukan (= potilaalle EI arvoa tuottavaa aikaa eli aika, josta ei ole potilaalle suoranaista hyötyä) muodot, ja niiden merkitykset tähän alle:

- **YLITUOTANTO.** Terveysthuollossa ylituotanto määritellään tarpeettomina testeinä tai tutkimuksina, ja asioina, joita ei välttämättä tarvita, esimerkiksi potilaalle lisäarvoa tuottamattomana käyntinä.
- **VARASTOINTI.** Jos varastoja on liikaa se voi aiheuttaa vaikeuksia hallita varastointia. Jos varastoja, on liian vähän on vaara, että tarvittavia tuotteita ei ole käytettävissä, kun ei ole tilaa varastoida niitä. Terveysthuollossa käytetään paljon tarvikkeita ja välineitä, joka voi joskus näkyä samojen tavaroiden leviämisenä eri varastoihin, jonka seurauksena tarvikkeita ei löydetä sieltä missä niiden pitäisi olla tai mihin ne kuuluisivat varastoida.

- **VIRHEET.** Suurimpia syitä virheiden syntymiseen ovat kommunikaatio-ongelmat, huonosti määritellyt työtehtävät, riittämätön koulutus ja kiire. Potilaalle voidaan tehdä väärää tutkimuksia, potilaalle voidaan antaa väärät lääkkeitä, tai diagnoosin saaminen voi viivästyä, joka voi johtaa komplikaatioihin
- **TARPEETON LIIKE.** Tarpeeton liike ja liikkuminen voi aiheuttaa paljonkin hukkaa, jos työpiste ei ole järjestetty työtehtävien mukaisesti tai välimatkat ovat pitkiä. Tähän hukan muotoon liittyy myös varastoinnin tärkeys, jotta tarpeetonta liikettä ei syntyisi.
- **YLIPROSESSOINTI.** Terveystieteidenhuollossa yliprosessoinnilla voidaan tarkoittaa esimerkiksi virheestä johtuvan asian uudelleen tekemistä. Eri potilastietojärjestelmien takia potilaalta voidaan joutua kysymään samat asiat moneen kertaan, sillä kaikki potilastietojärjestelmät eivät kommunikoi keskenään.
- **KULJETUKSET.** Kuljetuksilla tarkoitetaan terveystieteidenhuollossa työvälineiden ja tarvikkeiden tarpeetonta siirtelyä. Esimerkiksi joidenkin hoitolaitteiden siirtely huoneista toisiin.
- **ODOTTELU.** Odottelua syntyy silloin kun työntekijä on estynyt tekemään työtään esimerkiksi odotellessaan potilasta, puuttuvaa tietoa tai jotain tarviketta.

Toivomme mahdollisimman monen haluavan osallistua haastatteluun, jotta yksikköönne hoitotyötä voidaan kehittää tehokkaammaksi ja laadukkaammaksi ja, että me pystymme toteuttamaan opinnäytetyömme. Vastaamme mielellämme mahdollisiin kysymyksiin.

Ystävällisin terveisin

Julia Piirainen

Sairaanhoitajaopiskelija

julia.piirainen(at)student.diak.fi  
dent.diak.fi

Iita Kuokkanen

Sairaanhoitajaopiskelija

iita.kuokkanen(at)stu-

Elina Turunen

Ohjaava opettaja

elina.turunen(at)student.diak.fi